

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS  
—

①1 N° de publication : **2 629 246**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **88 03673**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : G 10 D 7/06.

*pour le Document*

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 22 mars 1988.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : *POLI Jean-Marc* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *Jean-Marc Poli*.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 39 du 29 septembre 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

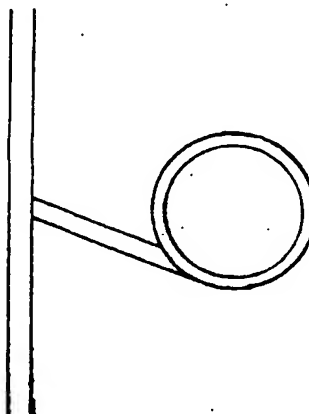
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Dispositif pour améliorer les instruments à vent, en bois et pourvus de mécaniques.

⑤7 L'invention concerne les modifications introduites par  
l'emploi du titane dans la fabrication des mécaniques de ces  
instruments.

Grâce à la résistance et au faible poids du titane, on  
diminue le volume du métal et on allège l'ensemble des clefs.  
Ceci a pour effet d'améliorer le son de l'instrument, diminuer  
son poids, augmenter la résistance des mécaniques, favoriser  
la vitesse d'exécution de l'instrumentiste et réaliser des types  
d'assemblages nouveaux, supprimant notamment certaines  
gênes pour la clarinettiste.



**FR 2 629 246 - A1**

D

- 1 -

La présente invention concerne un dispositif pour améliorer le son des instruments à vent en bois pourvus de mécaniques tels hautbois, clarinettes et bassons. Elle a pour but de diminuer leur poids, augmenter la solidité ~~de leur clétage~~, accélérer la vitesse d'exécution des instrumentistes et de supprimer la gêne occasionnée par certains volumes.

La fabrication ~~du clétage~~ <sup>des clefs</sup> de ces instruments est traditionnellement réalisée en maillechort. Ce métal est relativement lourd, faiblement résistant, sensible aux différences de températures.

Le dispositif selon l'invention permet, non allié ou sous forme d'alliage, par utilisation du Titane en remplacement du Maillechort :

a) d'améliorer la qualité du son de ces instruments :

Compte tenu du fait que le timbre de ces instruments est obtenu par résonance du bois, la déperdition de son dans ~~le clétage~~ <sup>les clefs</sup> sera proportionnelle au volume de métal utilisé ; l'emploi du Titane permettant de réduire ce volume, il diminue cette déperdition.

b) de diminuer le poids de l'instrument :

Compte tenu de la haute résistance du Titane, il est possible de diminuer, à résistance mécanique égale, le volume ~~du clétage~~ <sup>des clefs</sup>. Par ailleurs, la faible densité de ce matériau diminue encore le poids ~~du clétage~~ <sup>des clefs</sup>.

c) d'augmenter la solidité ~~du clétage~~ <sup>des clefs</sup> :

L'emploi du Titane permet d'augmenter la résistance propre de certaines pièces sans entraîner de poids ou d'encombrement supplémentaire.

d ) d'augmenter la vitesse d'exécution de l'instrumentiste :

Le temps de réponse des mécaniques se trouve diminué par l'emploi d'un métal plus léger ce qui permet au musicien d'obtenir une vitesse d'exécution plus élevée .

5 e ) de réaliser des types d'assemblage nouveaux et de fabriquer certaines pièces en une seule fois .

La faible sensibilité du Titane à la chaleur permet d'obtenir une plus grande précision d'assemblage et , partant , de réaliser des assemblages d'un type nouveau  
10 dans des conditions industrielles . Par exemple , l'attache des bras des anneaux sur la charnière d'une clarinette présente une protubérance qui a pour effet de gêner l'instrumentiste Fig 1 . Les qualités du Titane permettent un assemblage direct , perpendiculairement Fig 2 ou en biais Fig 3 , du bras à l'  
15 intérieur de la tige .

L'emploi du Titane permet de réaliser en une seule fois , par matriçage par exemple , des pièces qui , pour des raisons de poids et d'encombrement , étaient travaillées en plusieurs morceaux avant assemblage .

REVENDEICATIONS

- 1 - Dispositif d'amélioration du poids , du son, de la  
solidité et des qualités de vitesse ~~des clefs~~ des instruments  
en bois pourvus de mécaniques caractérisé par les modifications  
introduites dans la réalisation des mécaniques par l'emploi  
5 du Titane .
- 2 - Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par  
l'emploi d'un alliage dans la composition duquel le Titane  
intervient .
- 3 - Dispositif selon les revendications 1 et 2 selon  
10 lequel les bras des dés peuvent être insérées directement dans  
les charnières .
- 4 - Dispositif selon les revendications 1 et 2 selon  
lequel les ~~pièces du dés~~<sup>clefs</sup> sont réalisées en tout ou partie  
par matriçage .

2629246

